



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “TOMAS FRIAS”
INGENIERÍA DE SISTEMAS
(SIS-522)**

ESTUDIANTE: Univ. Manuel Martinez Orcko CI: 8623998 RU: 110608
AUXILIAR: Univ. Aldrin Roger Perez Miranda
DOCENTE: Ing. Gustavo A. Puita Choque





PRÁCTICA 7

1) ¿Qué es un UPS y en qué situaciones se utiliza?

RESPUESTA

- Es una fuente de energía eléctrica (Sistema de Alimentación Ininterrumpida)
- Permite darle energía eléctrica por un tiempo limitado a los artefactos que estén conectados cuando hay un corte de luz o un problema eléctrico.

2) De las siguientes fuentes indique que tipo de modularidad tiene cada una de ellas

1) 	2) 	1: Fuente totalmente modular (Full Modular). Porque todos los cables se pueden conectar y desconectar de la unidad.
3) 	4) 	2: La fuente de la imagen parece tener cables fijos y algunos conectores adicionales, lo que la clasifica como semi-modular (Semi Modular).
		3: Es una fuente no modular (Non Modular). Todos los cables están fíjamente conectados a la fuente de poder.
		4: Es una fuente totalmente modular (Full Modular). Todos los cables se pueden conectar y desconectar de la unidad.

3) Explique las etapas del proceso de transformación de la energía eléctrica que va desde energía alterna a continua, que son necesarios para poder alimentar los componentes de forma correcta de la PC

Se realiza en cuatro etapas: transformación rectificación filtración y regulación.

Transformación	Se consigue reducir la tensión de entrada a la fuente (220v o 125v) que son los que nos otorga la red eléctrica. Esta parte del proceso de transformación, como bien indica su nombre, se realiza con un transformador en bobina. La salida de este proceso generará de 5 a 12 voltios.
Rectificación	La corriente que nos ofrece la compañía eléctrica es alterna, esto quiere decir, que sufre variaciones en su línea de tiempo, por tanto, la tensión es variable. Lo que se intenta con esta fase, es pasar de corriente alterna a corriente continua, a través de un componente que se llama puente rectificador o

	de Graetz. Con esto se logra que el voltaje no baje de 0 voltios, y siempre se mantenga por encima de esta cifra.
Filtrado	Lo que se hace en esta fase de filtrado, es aplanar al máximo la señal, para que no hayan oscilaciones, se consigue con uno o varios condensadores, que retienen la corriente y la dejan pasar lentamente para suavizar la señal, así se logra el efecto deseado.
Regulación	Solo nos falta estabilizar, para que cuando aumenta o descienda la señal de entrada a la fuente, no afecte a la salida de la misma. Esto se consigue con un regulador.

4) Con los siguientes datos: Determinar cuánto consumiría una fuente de alimentación que tendría que suministrar energía a todos estos componentes.

Tipo de Placa Base: Servidor
Procesadores: 2: AMD Ryzen 7 5700X
Memorias RAM: o 1: DDR4, Módulo DDR4 8 GB o 2: DDR4, Módulo DDR4 8 GB o 3: DDR4, Módulo DDR4 16 GB o 4: DDR4, Módulo DDR4 16 GB
Tarjetas Gráficas: o 1: NVIDIA, Geforce RTX 3060 o 1: ADM, Geforce RX 5500 XT
Almacenamiento: o 4: SSD SATA
Unidades Ópticas: o 1: Disquetera o 3: Lector CD-ROM
Tarjetas PCI Express: o 2: Tarjeta Ethernet de 2 puertos
Tarjetas PCI: o 1: Tarjetas WI-FI
Ratones: o 1: Ratón Gaming
Teclados: o 1: Teclado Gaming
Kit de Refrigeración Líquida: o 1: Kit de 360 mm
Bomba de Refrigeración Líquida: o 1: Bomba con Depósito
Ventiladores: o 4: 140 mm
Otros Dispositivos: o 2: Tira de 30 LEDs

geeknetic.es/calculadora-fuente-alimentacion/

GEEKNETIC ARTÍCULOS COMPARADOR CALCULADORA UTILIDADES TOP HARDWARE FORO

PROCESADORES PLACAS BASE TARJETAS GRÁFICAS ALMACENAMIENTO COMPONENTES PERIFÉRICOS ORDENADORES ELECTRÓNICA SOFTWARE REDES

Tipo de Placa Base

Servidor

Procesadores

AMD® 2 X AMD Ryzen 7 5700X

Memoria RAM

DDR4 1 X Módulo DDR4 8GB
DDR4 2 X Módulo DDR4 8GB
DDR4 3 X Módulo DDR4 16GB
DDR4 4 X Módulo DDR4 16GB

Tarjetas Gráficas

NVIDIA® 1 X NVIDIA GeForce RTX 3060
AMD® 1 X AMD Radeon RX 5500 XT
--Tipo-- 0 X
--Tipo-- 0 X

Almacenamiento

4 X SSD SATA
0 X
0 X
0 X

Unidades Ópticas

1 X Disquetera
3 X Lector CD-ROM

Tarjetas PCI Express

2 X Tarjeta Ethernet de 2 puertos
0 X

Tarjetas PCI

1 X Tarjeta WIFI
0 X

Twitter Instagram Facebook LinkedIn

Seasonic
THE HEART OF YOUR SYSTEM
VERTEX
ATX/PCIe 3/5 READY

TOP GUÍAS

Cómo calcular cuánta potencia de fuente de alimentación necesito para mi PC

15:50 21/6/2024

geeknetic.es/calculadora-fuente-alimentacion/

GEEKNETIC ARTÍCULOS COMPARADOR CALCULADORA UTILIDADES TOP HARDWARE FORO

PROCESADORES PLACAS BASE TARJETAS GRÁFICAS ALMACENAMIENTO COMPONENTES PERIFÉRICOS ORDENADORES ELECTRÓNICA SOFTWARE REDES

Ratones

1 X Ratón Gaming

Teclados

1 X Teclado Gaming

Kit de Refrigeración Líquida

1 X Kit de 360 mm
0 X

Bomba de Refrigeración Líquida

1 X Bomba con Depósito
0 X

Ventiladores

4 X 140 mm
0 X
0 X
0 X
0 X

Otros Dispositivos

2 X Tira de 30 LEDs
0 X
0 X
0 X
0 X

CALCULAR Twitter Instagram Facebook LinkedIn

KIOXIA
Memory Maker
SSD (Solid State Drive)

COMPRAR AHORA

15:51 21/6/2024

geeknetic.es/calculadora-fuente-alimentacion/edit/ID7yfo565Xo...

GEEKNETIC

ARTÍCULOS ▾ COMPARADOR ▾ CALCULADORA UTILIDADES ▾ TOP HARDWARE FORO 🔍

PROCESADORES PLACAS BASE TARJETAS GRÁFICAS ALMACENAMIENTO COMPONENTES PERIFÉRICOS ORDENADORES ELECTRÓNICA SOFTWARE REDES ▾

0 ▾ X ▾
0 ▾ X ▾
0 ▾ X ▾

0 ▾ X ▾
0 ▾ X ▾
0 ▾ X ▾

CALCULAR BORRAR

Resultado del Cálculo

Consumo Máximo Estimado: **713W**
Potencia Recomendada: **800W-900W**

<https://www.geeknetic.es/calculadora-fuente-alimentacion/edit/ID7yfo565Xo...>

Twitter Facebook LinkedIn Google+

VER RESULTADO DETALLADO

Fuentes de Alimentación Recomendadas

Seasonic Prim

80

Twitter

Google

Facebook

LinkedIn

15:51
21/6/2024

5) Mencione 4 conectores que se usan de las fuentes de alimentación en la actualidad es decir en 2024

- Conector SATA
- Conector ATX 24 pines
- Conector EPS 8 pines (4+4 pines)
- Conector PCIe 8 pines (6+2 pines)